

PERBEDAAN JENIS PEKERJAAN (PENGELASAN DAN PEMOTONGAN PLAT)
TERHADAP KEJADIAN KONJUNGTIVITIS FOTOELEKTRIKA DI PT JASA MARINA
INDAH SEMARANG

YULI FITRIANTO -- E2A303251
(2005 - Skripsi)

Pengelasan adalah proses penyambungan antara dua keping logam menjadi satu bentuk yang diinginkan. Pemotongan merupakan proses pemisahan antar logam dengan menggunakan panas. Kedua jenis pekerjaan tersebut memiliki perbedaan berupa alat dan bahan yang digunakan, pengelasan menggunakan alat mesin las yang dilengkapi dengan kawat elektroda dan pemotongan menggunakan alat blander potong yang energinya dihasilkan dari gas elpiji dan oksigen. Kedua jenis pekerjaan tersebut dapat menyebabkan timbulnya gangguan kesehatan pada mata, yaitu timbulnya konjungtivitis yang disertai dengan tanda dan gejala seperti mata seperti ada pasir, mata terasa panas, pedih, berair, dan mata merah. Jenis penelitian ini adalah *Explanatory Research*. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel bebasnya jenis pekerjaan pengelasan dan pemotongan plat, sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian konjungtivitis. Subyek dalam penelitian ini adalah sebanyak 44 orang yang didasarkan pada ketentuan umur tidak lebih dari 40 tahun dan masa kerjanya lebih dari satu tahun. Analisa bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian konjungtivitis pada pekerja pengelasan adalah 72,7 % sedangkan pada pekerjaan pemotongan plat sebesar 22,7 %. Ada perbedaan jenis pekerjaan pengelasan dan pemotongan plat terhadap kejadian konjungtivitis (nilai $p = 0,001$). Saran yang diberikan pada pemilik perusahaan adalah melakukan pemeriksaan kesehatan mata secara berkala. Meminimalisasi paparan radiasi ultraviolet dengan memberikan jam istirahat kepada pekerja dan perusahaan menyediakan kacamata pelindung yang sesuai dengan kriteria yaitu dapat melindungi mata dari radiasi ultraviolet dan memilih nomor lensa yang sesuai dengan besar ampere.

Kata Kunci: Pengelasan, pemotongan dan konjungtivitis *welding, cutting and conjuctivity*

THE DIFFERENCE OF WORK TYPE (PLATE WELDING AND CUTTING) TOWARD THE FOTOELEKTRIKA CONJUNCTIVITY INCIDENCE AT PT JASA MARINA INDAH SEMARANG

A welding is a connection process between two metals become one required shape. Meanwhile a cutting is a separation process among metals by using heat. These two works have differences in the used tools and materials, the welding uses weld machine completed with electrode wire and the cutting uses cutting blander tool which its energy is produced from LPG and oxygen. These two works may cause health disorder in eyes, namely conjunctivity accompanied by such symptoms like as if there is sand in eye, eyes are hot, smart, watery and its color changes into red.

The research is a kind of An Explanatory Research. The used method in this research is a survey method with cross sectional approach. its free variable is the work type of plate welding and cutting, meanwhile its bound variable is the conjunctivity incidence. Subject of the research is in the amount of 44 people based on the age that is not more than 40 years old and their work periods are more than one year. Bivariate analysis is performed by using chi square test. The research indicates that the conjunctivity incidence in the welding worker is as much as 72,7 %, meanwhile in the cutting worker is as much as 22,7 %. There is difference in the work type of plate welding and cutting toward the conjunctivity incidence (p value = 0,001). The writer suggests the company owner to inspection of health of periodical eye. Beside that the company owner should minimize ultraviolet radiation exposure by giving hour take a rest to company and the company gives warning to the workers who do not wear protection glasses when they work and the company should provide protection glasses that is appropriate with such criteria, namely it can protect eyes from ultraviolet radiation and choose the lens number which is appropriate with the ampere size.

Keyword: *welding, cutting and conjunctivity*